



TITLE:

京都大学瀬戸臨海実験所振興会水族館月報 No. 136

AUTHOR(S):

CITATION:

京都大学瀬戸臨海実験所振興会水族館月報 No. 136. 京都大学瀬戸臨海実験所振興会水族館月報 1964, 136: 72-79

ISSUE DATE:

1964-01-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/186901>

RIGHT:

京都大学瀬戸臨海実験所振興會

水族館月報

N0.136

1963.12月 (1月10日)

録 亭

！2月25日 山崎委員長は、昭和39年1月1日付にて東京国立科学博物館研究員として転任と決定、本日午後5時より電話會で退任の會を開催した。同委員長は振興会発足の当初より委員として当会の発展のため尽力され、さらに常任委員として海苔栽培を指導し、経営に当たられたその功績は大きい。厚く感謝すると共にますます御健康で御幸福であります様お祈りする。

業 務 概 況

◎ 12月の入場者数

○ 水族館窓口発売

区 分	大 人	小 人	小 計	累 計
個 人	4423	271	4694	75813
団 体	3711	3	3714	140949
小 計	8134	274	8408	216762

○ 交通業者委託発売

区 分	大 人	小 人	小 計	累 計
明 光 バス	17747	192	17939	332287
白 浪 急 行 バス	1931	73	2004	36590
小 計	19678	265	19943	368877

○ 旅行・観光業者委託発売

区 分	大 人	小 人	小 計	累 計
日本交通公社	2135	—	2135	27478
近畿日本ツーリスト	167	—	167	9418
日本旅行会	—	—	—	3152
南海交通社	76	—	76	2486
日本通運KK	41	—	41	681
小 計	2419	—	2419	43215

合 計	30231	539	30770	628854
累 計	583332	9333	—	628854
飛 料	473	—	473	3618

◎ 12月の事業収入

(今年度累計)

観光券売上金	2670,146	20,150,306
窓 口 売 上	392,165	6,348,237
明光バス観光券	1,995,823	11,540,702
白浜急行バス観光券	163,630	1,112,380
日本交通公社クーポン	87,391	705,940
近畿日本ツリストクーポン	7,680	259,498
日本旅行会クーポン	—	101,748
南海交通社クーポン	20,037	59,672
日本通運KKクーポン	3,420	22,129
絵はがき売上金	33,280	489,430
予 金 利 子	275,000	317,194
手 数 料	63,646	562,008
パンフレット松下	—	160
研究業績松下	—	750
魚 類 松 下	2,000	34,750
雑 収 入	840	5,403
諸施設改善積立金より繰入	2,500,000	2,550,000
合 計	5,544,912	24,110,001

※ 明光バス観光券未収分 @30 4枚 @27 22枚
 @10 0枚 @9 1枚
 @50 10886枚 @45 10976枚
 @25 198枚 @23 27枚

◎ 12月の支出

本部経費

費 団	金 額	累 計	備 考
人 件 費	101,268	391,247	期末勤免手当世
旅 費	1,340	59,520	
会 議 費	—	70,930	
事 務 費	97,400	439,711	山路旧委員へ慰労金世
福祉厚生費	—	194,069	
社会保険料	3,276	396,46	
積 立 金	239,955	3,342,783	
合 計	443,239	4,507,906	

水族館経費

費 目	金 額	累 計	備 考
人件費	854053	3314517	期末勤劬手当他
旅 費	5540	34360	
事業費	602859	2540021	アクリル製透明水槽他
管 絃 費	336500	375294	H水槽外式炉過 装置の内衛環設備工事 他
公課保険料	38727	154827	
諸 経 費	160099	1809581	
合 計	1997778	8228600	

実験所経費

費 目	金 額	累 計	備 考
旅 費	9920	144380	
研 究 費	—	45622	
助 成 金	30000	130870	
刊 行 費	8000	373300	
役 務 費	—	609107	
合 計	47920	1303279	

焔 時 費

摘 要	金 額	累 計
冷却装置設置工事	2500000	2600000
合 計	2500000	2600000

支出合計

(今年度累計)

本部経費	443239	4507906
水族館経費	1997778	8228600
実験所経費	47920	1303279
焔 時 費	2500000	2600000
合 計	4988937	16639785

◎ 12月末現在高

前月よりの繰越	6914241
今月の収入合計	5379912
今月の支出合計	4988937
現 在 高	7305216

◎ 前年度との比較

	1963	1964	増 減
入 場 者 数	30770	26687	+ 4083

水族館記事

- ◎ 1日 既設冷凍機のクーラーを純銅製塩化ビニール製の新品（熱交換器はアル、ブラッフ管）ととりかえた。1日クーラーの入水、出水管基部の鉄管は、腐蝕して、ほとんど使用に出来ない状態になっていたのがクーラー全体の腐蝕も甚しいものと考えられる。冷却循環海水の透明度が著しく低下した主な原因は、やはりクーラーからでた錆であることが判った。
- ◎ 4日 H水槽は、外式循環装置新設のため、本日放水、魚類はE期やR1予備水槽に収容した。
- ◎ 5日～15日 H水槽の水を抜いた機会に次の諸作業を行なった。
- (1) 内式フィルターの集水管木枠は、予期したほどフオタインシにおがされていなかったが（これは、白点病対策のために盛に硫酸銅、オプホンを溶入したためである）この水槽は、超大型であるため、フィルターの手入れが簡単にできないので、この機会に硬質塩、ビ、枠の集水管セット（すでに試作品をB水槽でテスト済み。性能良好。）ととりかえた。
- (2) 水槽前面に露出して見苦しかった揚水管3本を吊籠の後にまわして、観客からは見えないうように改良した。
- (3) 汚砂の洗滌作業。
- (4) 背景板（塩、ビ、青色板）は、これまでごし込み式の継ぎ目が目立っていたので透明溶接棒で裏面から溶接し、継ぎ目がわからぬようにした。
- ◎ 12日 H水槽外式汚泥槽の工事が終り、満水テストを行なったが浸水がひどいので、雨防水工事を要する。汚泥槽をのぞく外式循環系（2HPポンプ、給排水管）は本日完成。
- ◎ 14日 冷凍機増設、改良工事完成。試運転の結果は良好。
- ◎ 15日 先月入槽のハコアユは、はじめ、ブラインシュリンプの幼生を主に与えていたが、それよりもタツノオトシゴに与える小エビを好むことが判ったので、本日よ

り小エビだけの給餌にきりかえた。その後も元気である。なお、試みに与えられたミジンコは、ほとんど摂らなかった。

◎ 16日 H水槽は、諸整備を終り、本日、魚類を再展示した。R1への初収による魚体の損傷が心配されたが、すり傷の悪化で死亡した大タイ2個体のほかには異常なく、その後の飼付きも良好である。

◎ 17日～20日 地下貯水槽1（中間水運海水用）W（高温海水用）を大清掃した。前回の清掃時と同様、錆状の沈澱物が貯槽にたまっていたが、これは、冷凍機コンデンサーの蓋と入水管改良（エボキシ焼付、および鉄管→塩、ビ、管に交換）と、貯水槽内部の手入れ（天井カー部に鉄筋の露出又は露出が認められたのでその部分を防水上塗りした。）により、今後はなくなる見込みである。

◎ 25日 江津良の防波堤附近で、子供が採集したツバメウオ（3.5cm）1個体を収卵。12月末にツバメウオの幼魚がとれるのは珍しいことである。卓上水槽裏で飼育中。

◎ 27日 T1水槽（サンゴイソギンチャク・クマノミ類展示）は、昨冬、エアリフトによる外式強制循環として保温し、クマノミは元気に越冬したが、イソギンチャクはPH低下のためか、不調だったので、今冬は濾過面積と水量を増加させて、水質の低下を防ぐために、小型ポンプ（積水化学製、マイクロ、ケミカルポンプ、25W、排水量10ℓ/min.）による外式循環装置（濾過槽兼貯水槽100ℓ、高架槽50ℓ；濾過面積は以前の4.5倍、排水量は2.5倍）をとりつけたところ、翌日より、魚類の様子がおかしくなったので、（サンゴイソギンチャクは異常なし）急いで別の水槽に隔離したが、ミツボシクロスズメ4、ハマクマノミ2が死亡した。回復したクマノミ類は、その後、昨冬と同じ方法で保温、飼育中である。原因は調査中であるが、イソギンチャクに影響がなかった点からみて、下級な塩類や、金属イオンの滲出ではなく、魚類の状態が、麻酔をかけた時のようであった点から、循環系に用いた合成ゴムホースから、何らかの高分子化合物が溶け出たのではないかと推察される。

⑤ 31日 みさき公園水族館、宮田巖彦飼育係に、かねて採集を依頼してあった、大磯産のマホヤ40個体、ヒトデ30個体が入槽。久しぶりに、ホヤ類水槽(N024)が復活した。

⑥ 12月の採集作業は、館内作業が多忙であったため、29日の夜間採集(於動物園下の磯。カイウミヒドラ、ウミウシ類)1回しか行なわなかった。

⑦ 主な購入動物名：(☆印は32年4月1日以降はじめての入槽。)

無脊椎動物：ベニヒモイソギンチャク イボクラゲ イセエビ ゴシギエビ ソメンヤドカリ オニヤドカリ タツナミガイ マダコ ヒトデ オオアカヒトデ テズルモズルの1種 マホヤ

魚 類：ウシエイ ルリハタ マハタ ソムブリ イヌスミ イトタマガシラ カクレマノミ タリメンヤッコ ツバメウオ カンランハギ テングハギ アヤメカサゴ

⑧ 12月31日現在、飼育中の動物は、総計366種2840個体以上で、その内訳は次の通り、このうち観覧水槽に収容展示中の動物は350種2510個体以上、

カイメン類	3種、多毛類	2種、イカ類	1種、
ヒドロ虫類	3種、カブトガニ類	1種、タコ類	1種、
カミトサカ類	5種、フジツボ、カメノテ類	4種、ヨミダザ類	5種、
ヤギ類	4種、エビ類	17種、ヒトデ類	4種、
ウミエラ類	1種、ヤドカリ類	6種、クモヒトデ類	4種、
イソギンチャク類	8種、カニ類	31種、ウニ類	13種、
イシサンゴ類	12種、アメフラシ類	4種、ナマコ類	6種、
ハナヤンチャク類	1種、ニホイ類	8種、ホヤ類	2種、
ホウギムシ類	1種、巻貝類	24種、軟骨魚類	5種、
	ヒザラガイ類	1種、硬骨魚類	186種、
		カメ類	3種、

資 料

◎ 12月11気象(09時観測)

※ 1水槽室(水温、比重はN024水槽)

	上旬	中旬	下旬
晴天日数: 24	7	9	8
室温(°C)	$\frac{12.0 \sim 17.0}{14.5}$	$\frac{11.5 \sim 14.5}{13.5}$	$\frac{9.2 \sim 14.0}{12.4}$
水温(°C)	$\frac{17.56 \sim 19.04}{18.28}$	$\frac{15.54 \sim 18.32}{16.90}$	$\frac{14.86 \sim 17.80}{16.20}$
比重(25)	$\frac{25.44 \sim 26.24}{25.84}$	$\frac{25.45 \sim 26.01}{25.94}$	

新 館(水温)

H水槽(°C)	$\frac{17.6 \sim 19.0}{18.6}$	$\frac{16.2 \sim 17.9}{17.1}$	$\frac{15.1 \sim 17.7}{16.2}$
T8水槽(°C)	$\frac{18.2 \sim 19.9}{18.9}$	$\frac{17.0 \sim 18.6}{17.9}$	$\frac{15.8 \sim 18.3}{17.2}$

取入口

水温(°C)	$\frac{17.09 \sim 21.02}{19.34}$	$\frac{16.72 \sim 19.00}{17.92}$	$\frac{15.68 \sim 18.40}{16.91}$
比重(25)	$\frac{25.50 \sim 26.25}{25.87}$	$\frac{25.64 \sim 26.24}{25.94}$	

来 訪 録

2月3日 水産学会近畿支部例会(於近大水産研究所) 出席者 京大河合助教授・
神戸大麓助教授ら一行30名は当館施設見学のため来館。

2月5日 協和ガス工業株式会社(プラスチック透明板「プラタラス」メーカー)岡
田寛二開発部長他2名、当館見学および同社製品P.Rのため来館。

2月11日 斉藤商店石田部長は、冷凍槽増設工事視察のため来館。

2月14日 みさき公園水族館堀赤館長他来館者5名沖ノ島のサンゴイソキンチャク
を採集に来館したついでに来館、見学。

昭和39年1月10日(NQ.136)

編集兼
発行者

宮 地 伝 三 郎

発行所

瀬戸臨海実験所振興会
和可山県 白浜町
瀬戸臨海実験所内
(Tel. 白浜温泉3515)